
COLECTIA „POVESTIRI
STIINTIFICO-FANTASTICE"
412
CLUB
STIINTIFICO-FANTASTICE
cpsfinfo

412

VASILE BĂRAN

Fantasma

* *

ADRIAN ROGOZ

Ce-i datorăm lui Dante

IPOTEZE EXTRAORDINARE

BOGDAN I. PAȘA

ENIGMELE PLANETEI MARTE, MAREELE ȘI DERIVA CONTINENTELOR TERESTRE

*

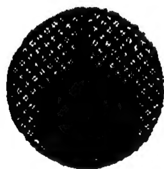
Redactor literar: ADRIAN ROGOZ
Coperta-desen: NICU RUSU
Portret: ALEXANDRU DIACONU
Prezentarea grafică: ARCADIE DANELIUC

REZUMATUL CAPITOLELOR PRECEDENTE

Scriind la Torino un scenariu cinematografic pentru o coproducție româno-italiană, **povestitorul** o întîlnește pe Minodora, fata *arhitectului Francesco* Merelli, care lucrase cîndva în București.

Minodora Merelli îl roagă s-o ajute să ajungă, împreună cu soțul ei, Carlo **Mequinez**, pe insula Montana, despre care știa că e un loc al fericirii.

După multe peripeții, însoțiți de doi ghizi misterioși, eroii noștri ajung, într-adevăr, pe acel ostrov *locuit de niște oameni* ciudați...



Colecția „POVESTIRI ȘTIINȚIFICO-FANTASTICE"
editată de revista
Știința și Tehnica
Anul XVIII
15 ianuarie 1972

Fantasma

de **VASILE BĂRAN**

URMARE DIN NUMARUL TRECUT

De la vila avocatului State și pînă la cea a directorului, trotuarul mergea singur. N-aveai decît să stai să-ți privești costumul și să alungi vreo scamă dacă s-ar fi aciuiat cumva pe vreo mînecă, dar lucrul acesta n-avea cum să se întîmple, fiindcă aerul Montanei era atît de ușor, încît scamele nu erau altceva decît pietrele de pe drum.

Pluteam în linie dreaptă și mi-am amintit că, vorbind despre bulevardele Montanei, directorul adăugase :

— Idealul nostru este să ne plimbăm pe străzi fără să ne mișcăm. Faza aceasta a și început și ea ne va aduce un plus de exaltare. Cînd veți veni la mine, veți fi pătruns dumneavoastră înșivă de un asemenea simțămînt.

Într-adevăr, mă simțeam ca un fulg. Singura grijă era cum o să cobor. La poarta vilei directorului, însă, trotuarul s-a oprit automat.

— Vă rog să-l scuzați, mi-a spus stăpîna casei, toată numai un surîs. Va veni imediat ce ne vom așeza la masă.

— Am mîncat, i-am spus eu sincer.

— Atunci o băutură, a dispărut ca și a revenit cu o licoare de gustul apei limpezi.

Băurăm în tăcere. Apoi rămaserăm o clipă cu capul pe spate, după care gazdele se ridicară și pornirăm la plimbarea care dură 14 minute, pe sub coroane de liane prelungi. Ei mergeau înainte, săltînd ușor, eu după ei.

La ora 8, gazdelor mele le mai sosiră doi musafiri : un bărbat și o femeie și, privindu-i, nu-mi mai recunoșteam amfitrionii. Mă scoaseră din încurcătură cuvintele soției directorului :

— Vă rog să-l scuzaţi. Trebuie să meargă la vespasiană.

Cel cu care rămăsei mă privi fix. Stătea în picioare, aplecîndu-se puţin din pricină că era mai înalt decît mine.

— Cu ce vă ocupaţi ? l-am întrebat împins de curiozitatea mea de reporter, dar şi de faptul că nu-i puteam suporta privirea aceea fixă.

— Sînt rectorul universităţii.

— Aveţi mulţi studenţi ?

— Fiecare montanian este şi student, îmi spuse el surîzînd şi întinzîndu-şi surîsul pînă la frunte. Ne-ar face plăcere să ne faceţi o vizită.

— Se poate ?

— Oricînd doriţi.

— Aş putea veni mîine ?

— Oricînd doriţi, a repetat rectorul. Programul universităţii e neîntrerupt. Studenţii noştri pot fi găsiţi zi şi noapte în amfiteatre. De altfel, ei nici nu fac altceva decît să stea în amfiteatre. A sta în amfiteatru, îmi spuse rectorul, înseamnă a fi student. Amfiteatrul are de la sine puterea de influenţare, aşa cum pădurea naşte vulpi. In această privinţă, avem chiar o maximă : „Pădurea naşte vulpi, amfiteatrul studenţi".

Şi continuă aproape automat.

— Scopul educaţiei noastre este să menţinem felul de gîndire montanian. Ideea de bază : nimic complicat. Totul cît mai simplu : fără bătăi de cap, automat. „O găină şi un copac sînt identice dacă prin adunare obţinem cifra 2" — îmi enunţă rectorul şi o teoremă. L-am întrebat :

— În momentul de faţă, dacă îmi e permis, care e cerinţa principală pusă în faţa studenţilor dumneavoastră ?

Mă bucuram că-l întîlnisem pe rector şi nu ostoiam cu întrebările. Metoda de a profita de orice împrejurare pentru a afla cît mai multe lucruri făcea parte dintr-o veche deprindere a mea de reporter.

— În momentul de faţă, îmi explică rectorul, fără cea mai mică urmă de plictiseală, preocuparea centrală o constituie construirea maşinii de comunicare ultrarapidă care să imprime douăzeci şi patru de mii de litere sau cifre pe minut. Se întrevede chiar posibilitatea transmiterii de către studentul specializat în producţia bombardierului cu rază mare de acţiune a zece mii de impulsuri electronice

pe secundă. Dorim, prin urmare, ca, într-un timp scurt, să excludem comunicarea tradițională, greoaie și ineficace dintre oameni, una din piedicile cele mai grosolane care-l despart pe montanian de tipul superior: montanian-mașină.

— *Și care e acea comunicare tradițională?* mi-am permis să-l întreb pe rector.

Mi-a răspuns fără înconjur:

— Cuvîntul. Încă la ora asta montanienii pierd foarte mult timp vorbind. Este un obicei care-l supără cel mai mult pe patronul orașului. Scopul universității este să formeze, așadar, acel tip ideal de deservant, de „operators" care are nevoie în primul rînd de îndemînare mecanică, ceea ce înseamnă că granița dintre montanian și robot devine tot mai nedefinită. Aceasta este, de altfel, și marea noastră satisfacție.

— Vă mulțumesc. *Vă mulțumesc din inimă,* îi spusei eu sincer.

— Poate doriți o răcoritoare, se apropie amfitrioana. Rectorul își consultă ceasul și refuză cu un surîs:

— Acum e ora rex-ului.

Nu cunoșteam jocul și mi-am cerut o mie de scuze, rugîndu-i, totodată, să-mi acorde posibilitatea de a pleca.

— Nu acum. Așteptați, mă opri gazda plutind spre mine. 13 nu s-a întors de la vespasiană. Mai are două minute.

L-am așteptat.

M-au condus *cu toții pînă la trotuar și am zburat,* făcîndu-le, îndatoritor, cu mîna.

A doua zi, m-am grăbit să vizitez universitatea. Mai înainte însă am trecut pe la prietenii mei. Sub teiul înflorit se legăna hamacul. Părea să fie gol. Apropiindu-mă, am observat două mîini ieșite lung prin tăietură. Erau mîinile Minodorei. Dormea. Hamacul se legăna, și ea dormea. Mai încolo, sub alt tei, dormea și Carlo. Era, într-adevăr, cam matinală vizita mea. Soarele abia se ridicase și le scălda frunțile în baia lui de raze. I-am lăsat să viseze. După cîțiva pași, am simțit că mă urmărește iar umbra aceea. Am tras cu coada ochiului și am văzut cum se retrăgea ușor de după un stîlp. Dintr-o răsucire am fost acolo, gata s-o calc. A dispărut însă, pe dată, cu o fîlfîire ca de pasăre.

— Poate o fi chiar pasăre, mi-am zis și m-am dus la treburile mele.

Universitatea se afla la marginea orașului, înconjurată de un gard foarte înalt și verde ca și iarba. Nu i se vedeau decît balcoanele de sus, mai mult acoperite de frunzele unor arbori viguroși.

La sosirea mea, poarta s-a deschis automat, închizîndu-se tot atît de repede. Un lift orizontal m-a dus pe un culoar, care, întocmai ca și trotuarul, m-a depus pe o verandă, unde eram așteptat de rector.

Am vizitat împreună amfiteatrele și vastul cămin studențesc, a căror construcție în formă de cuburi aducea mult cu un fagure uriaș. Tot ce se afla pe teritoriul universității, inclusiv pietrele și copacii, stătea într-o ordine perfectă. Fiecare lucru era așezat după dimensiuni, formă și culoare : un șir de piramide galbene, un altul de sfere roșii, un altul de conuri argintii. Pe un panou imens am zărit înscrisă una dintre maximele-legi ale universității : „Cînd ai gînduri puține nu te doare capul".

Aici se puneau bazele educației montaniene. Am aflat că înscrierea la universitate se făcea din oficiu, pe baza unui plan riguros și precis. Montanienii își petreceau în universitate o primă parte a vieții, adică de la naștere și pînă la majorat. Însuși actul căsătoriei avea loc în incinta universității, așa încît pe poarta venerabilei instituții nu ieșeau decît perechi. Aveau dreptate montanienii să declare : „Mama noastră este universitatea".

Mi s-a părut foarte interesant sistemul prin care se formează perechile de montanieni.

În ziua absolvirii cursurilor, montanienii sînt rînduiți în fața a două tunele, prevăzute la mijloc cu cîte o deschizătură. Între ele se află un fel de cușcă. Absolvenții bărbați intră într-un tunel, iar femeile în celălalt. Ajungînd la deschizătură, un dispozitiv îi aruncă automat în cușcă. Cei care rămîn constituie perechea. Operația se repetă pînă la scopul final.

— Adică ? îl întrebai pe rector.

— Adică pînă își găsește fiecare perechea sa.

— Și dacă nu și-o găsește ?

— Și-o găsește, spuse rectorul.

— Și dacă nu și-o găsește ?

Rectorul nu-mi răspunse. Se sili să schițeze un surîs, dar nu reuși. Era pentru prima oară cînd vedeam un montanian fără zîmbet.

— Şi dacă nu și-o găsește? insistai eu dintr-o pură curiozitate.

Ştiam că obiceiul ăsta de a sîcîi omul face parte din manierele cele mai neelegante şi probabil că şi rectorul s-a simţit sîcîit şi m-a privit fix, întocmai ca în momentul primei noastre întîlniri. În cele din urmă m-a invitat să bem un sali.

Era o băutură albastră, aducînd cu apa de ocean, ceva mai caldă decît cea servită de soţia directorului.

Am trecut apoi prin amfiteatre. Studenţii stăteau în picioare în şiruri drepte, un rînd de băieţi, unul de fete, după înălţime. Nici unul n-ar fi putut să treacă dintr-un rînd în altul, întrucît deasupra capetelor se afla o bară de silex, care, la ivirea unui asemenea accident, și-ar fi schimbat pe loc culoarea.

— O astfel de abatere nu s-a întîmplat niciodată, îmi spuse rectorul satisfăcut. Noi însă am luat toate măsurile de prevenire.

Orele petrecute la universitate mi-au înnobilat spiritul. Ajuns acasă, m-am hotărît să pun ordine în întreaga cameră, să nu mai las nimic brambura, mai ales hîrtiile și pijamaua, care stătea atîrnată într-un cui, ca spînzurată.

Apoi m-am culcat.

Fiind un om înzestrat cu o oarecare putere de observaţie, mi-am pus, de îndată ce m-am trezit, de mai multe ori întrebarea la care rectorul, văzusem bine, ocolise răspunsul : ce se întîmplă cu montanienii care nu-și găsesc perechea ?

Şi mă mai chinuia un gînd : singurii care se deosebeau în mod evident de montanieni erau avocatul (care purta și barbă !) și acel Toni. Avocatul recunoscuse el însuși în discuţia de la cofetărie că nu se pretindea a fi decît pe jumătate montanian. Dar acel Toni ? Cu ce se ocupa el în Montana ? Şi de ce nu-l suportau montanienii ? Trebuia, cu orice chip, să dezleg misterul. În ziua următoare mi-am propus să-l caut. Mi s-a spus că locuiește într-un atelier (era de meserie fotograf) la marginea cealaltă a orășelului. Cel care mi-a dat aceste relaţii mi-a pus, la rîndu-i, o întrebare :

— Dumneavoastră aţi fost ieri la Universitate ?
— Da, i-am răspuns.
— Mă aflam și eu pe acolo, se apleeă el uşor cu un surîs stîngaci. N-am avut onoarea să vă fiu prezentat. Sînt directorul sanatoriului şi răspund, totodată, și de sănătatea studenţilor.
Îi întinsei mîna cu respect.
— 189, își spuse el numele surîzînd. N-aţi putea întîrzia o clipă ? V-aş invita să vizitaţi spitalul.
Nu l-am refuzat. Dacă aş fi făcut-o, m-am convins, ar fi fost o mare greşeală ; sanatoriul montanian este una dintre instituţiile publice cu un rol extrem de important în viaţa Montanei.
Clădirile albe se aflau rînduite sub un mic munte arcuit ca o aripă de piatră. În sălile înzestrate cu o excelentă aparatură medicală erau aduşi montanienii care dintr-o pricină sau alta suferiseră vreo dereglare : unuia i se frînsese o mînă, altuia un picior etc. Absolut toate cazurile de acest fel erau rezolvate imediat : mîna trecută printr-un aparat special era îndreptată şi lipită la loc, piciorul de asemenea, aşa încît montanianul putea pleca din spital în aceeaşi zi. Singurii pacienţi care rămîneau de obicei mai multă vreme în spital erau cei care suferiseră vreo boală de cap. Într-un astfel de caz, capul era dus într-un laborator, unde i se făcea o reexaminare generală.
Am dus o discuţie cu un pacient al cărui cap se afla în clipele acelea în laborator. Stătea întins pe pat, fără să mă observe. Cînd i s-a spus însă că e vizitat s-a ridicat şi m-a întîmpinat binevoitor. Bunăvoinţa i se vedea în gesturile *mîinii, în felul cum își mișca umerii. Ne-am înţeles prin* semne. Desigur, s-ar pune întrebarea cum de mă auzea, dar asta-i un lucru simplu : printr-un transplant temporar urechile-i stăteau acum pe piept.
— Cum te simţi ? l-am întrebat.
— Mulţumesc, mi-a întins el o ilustrată colorată pe care scria aceste cuvinte.
— Fără cap ?
— Mulţumesc, mi-a înmînat pacientul o altă ilustrată.
Directorul spitalului a precizat :
— Transplantul de cap este foarte important în drumul spre realizarea omului-maşină. Maşina are motor. Dar n-are spirit. Motorul omului nu e inima, cum s-a spus

adesea, ci capul. Şi capul e plin de gînduri. Maşina nu gîndeşte. Dar e mai perfecţionată, din punctul nostru de vedere, decît omul. Un motor de maşină poate fi demontat şi pus la altă maşină. Capul omului nu. Noi însă tocmai asta am reuşit să realizăm. Deviza noastră este : „Omul-maşină exclude spiritul, scutind individul de frămîntări personale". În felul acesta el cîştigă timp pentru munca neîntreruptă pusă în slujba marelui nostru patron.

Spitalul din Montana era deci şi una din cele mai neobişnuite întreprinderi „ştiinţifice" din cîte văzusem pînă atunci. El nu avea numai săli pentru tratament, ci şi laboratoare în care se fac zilnic tot felul de experienţe privind mai ales legătura dintre trupul şi spiritul montanian, obţinîndu-se de fiecare dată un adevărat progres.

Zilele trecute — mi-a povestit directorul spitalului — fusese efectuată una din experienţele cele mai valoroase din acest punct de vedere : au fost schimbate capetele între zece montanieni. Rezultatul a fost acela că nici unul dintre ei nu s-a sesizat şi că toţi se simţeau „excelent".

— Această experienţă, mi-a explicat directorul, a confirmat în mod strălucit ipotezele noastre.

Ca şi celelalte personalităţi montaniene cu care avusesem prilejul să mă întreţin, directorul spitalului îmi oferi la plecare o băutură răcoroasă aducînd la gust cu broboanele de rouă de pe frunze. Simţindu-mă şi de astă dată îndeajuns de îndatorat, îmi luai rămas bun şi mă îndreptai spre cealaltă margine a oraşului, unde se afla atelierul acelui Toni.

L-am văzut de departe; după firma destul de banală aşezată între doi stîlpi rotunzi : „La Toni, atelier pentru fotografii particulare şi oficiale". N-am intrat imediat, pentru că Toni ieşise chiar atunci, îndreptîndu-se spre un chioşc de pîine. L-am urmărit îndeaproape. Era într-o cămaşă cu mînecile suflecate şi încă îşi mai ştergea mîinile pe pantaloni. Cînd a ajuns, montaniana suplă de la pîine i-a închis ghişeul în nas.

Toni s-a uitat împrejur ; am vrut să mă ascund, dar m-a văzut şi a venit repede spre mine.

— Nu te supăra, ia-mi, te rog, o pîine. Spune-i că-i pentru dumneata.

— De ce nu eşti agreat ? l-am întrebat cînd am intrat în atelier. Era un atelier obişnuit, cu pereţii plini de foto-

grafii. Şi în toate aceste fotografii erau chipurile celor mai mari vedete ale ecranului, între care am recunoscut-o pe Brigitte Bardot.

— Te-am întrebat ceva ! am insistat. Toni a tras de un sertar şi a scos de acolo o farfurie de brînză.

— Mănînci ? m-a invitat el să mă aşez.

— Nu, mersi. Te-am întrebat de ce nu eşti iubit ? A scos apoi o sticlă cu vin şi a vrut să toarne în două pahare.

— Nu beau, l-am oprit eu, pentru că nu voiam să am prea mult de-a face cu el. Şi-a umplut paharul şi l-a dat peste cap.

— Te-am întrebat de ce nu te iubeşte Montana ?

Toni s-a şters la gură şi mi-a făcut semn să-l urmez. Am coborît pe o scară, într-o pivniţă cu zidurile groase ca de cetate, luminată palid de un bec. A tras o cărămidă şi din locul ei a luat un pachet de ţigări.

Aveam două săptămîni de cînd nu fumasem, aproape că uitasem că fumasem vreodată, dar acum, văzîndu-l pe fotograf fumînd, mi s-au umezit buzele şi abia de m-am putut abţine să nu-i cer o ţigară. Fuma cu poftă, într-un fel îi eram complice şi-mi era teamă să nu ne surprindă cineva şi să dăm de bucluc.

— *Fii liniştit, am verificat, mi-a spus el observîndu-mi* îngrijorarea.

— Ce-ai verificat ?

— Fumul. De aici nu iese nici o şuviţă.

— Sigur ?

— Absolut, rîse el.

— Bine, atunci dă-mi şi mie o ţigară.

Îmi devenea simpatic. Cu toate astea nu puteam uita uşor lipsa lui de ospitalitate din prima zi :

— Ce-ai avut cu noi ?

— Cu cine ?

— Cu noi ! Cu mine şi cu prietenii mei ? De ce te-ai năpustit la avocat să nu ne găzduiască ?

— Am vrut să vă apăr. Pe dumneata am reuşit. Pe ei nu. M-am bizuit pe dumneata, dar dumneata....

— Tutuieşte-mă ! nu puteam eu suporta cuvîntul „dumneata“, şi fă-mă să înţeleg. Fii mai explicit. Trăsei

din ţigară, şi fumul îmi ieşi ca hreanul prin creştetul capului.

— Am să fiu, spuse Toni.

Ajunsesem la filtru şi el mi-a luat chiştocul şi l-a stins cu grijă sub călcîi. Apoi l-a îngropat în nisip împreună cu al lui.

— Să mergem sus. Bei ? Mi-a pus vin în pahar şi ne-am aşezat faţă în faţă pe nişte taburete. O, cum alerga, şi nu ştiam de era vinul sau sîngele meu, şi l-am simţit în unghii, şi aveam în mine o mare putere şi o nesecată poftă de a vorbi.

— Explică-mi !

— Montana are un aer perfid, a sorbit el din pahar.

— Perfid ? Ei, nu mai spune !

— Otrăvitor !

Şi-a rezemat bărbia în palmele prelungi :

— Aerul Montanei distruge gîndul, scormonirea, fantezia, adevărul. Uneori, vorbi el, am un vis macabru şi mă trezesc şi-mi spun : „Ei bine, trupul va putrezi, n-are decît să se ducă dracului ! Dar gîndul ? E oare cu putinţă să dispară gîndul ?" La montanieni trupul rămîne tînăr, gîndul e însă mort încă pe cînd ei sînt în viaţă.

— Ai dreptate. Uite, am vizitat o fabrică...

— Ştiu.

— Ştii ? De unde ?

— Ştiu tot ce-ai făcut de cînd eşti aici. Ieri ai fost la Universitate. Iar azi la sanatoriu...

— Mă urmăreşti ? Aşadar, tu eşti acela ?

— Nu voiam să cazi în mrejele lor.

— Ce vorbeşti, domnule ?

Discuţia mă irita. Toni a observat asta şi o bună bucată de vreme n-a mai zis nimic. Ne beam vinul în linişte.

— Am vizitat o fabrică, am reluat eu.

Toni mai sorbi un pahar şi se ridică învolburat, plimbîndu-se cu paşi mari prin cameră. Se opri şi scormoni într-un sertar.

— Ei pot fi preciși şi pot executa cu o rapiditate, dacă vrei, supraomenească orice fel de operaţii, dar asta, domnul meu, o fac şi roboţii, îmi aruncă el pe masă un tratat de cibernetică. Tot ce atinge acest aer devine apatic, ai-

doma unui automat. Montanienii își au mișcările sincronizate. Ei nu cunosc fericirea. Nimeni nu poate fi fericit fără gîndul de a fi fericit. Fără vis. Fără luptă. Fericirea e întotdeauna o cucerire. Or, aerul Montanei distruge tocmai acțiunea, voința, în ultimă instanță pasiunea pentru munca creatoare. Am să-ți arăt ceva.

— Te răzbuni ? m-am ferit eu.

— De ce să mă răzbun ?

— Pentru că ei nu te înghit.

— *Eu* nu-i înghit pe ei. Nu-mi place aerul lor de eprubetă.

Știam, îi dădeam dreptate, montanienii erau niște nefericiți, dar voiam să pătrund cît mai mult în gîndurile lui Toni.

— Atunci de ce nu pleci din Montana ? Ce te reține ?

— Aerul. Am nevoie de aerul Montanei.

— Spuneai că nu-ți place ! m-am mirat eu.

— Nu-mi place, dar am nevoie de insulă, se ridică Toni și mă trase după el : Vino !

Urcarăm în podul casei și ieșirăm, deasupra, pe un chepeng.

— Vezi ?

Departe, aproape de marginea lacului, în partea de miazănoapte a orășelului strălucea ceva ca o ciupercă înaltă.

— Ce-i acolo ?

— Foișorul meu. Laboratorul. Mergi cu mine ?

— Ce faci acolo ?

Toni îmi spuse povestea vieții lui :

— Cercetez aerul Montanei. Vreau să-i aflu compoziția. Să descopăr elementul care ține creierul montanienilor în inconștiență. Dar de ani de zile bat pasul pe loc. Abia cu puțină vreme în urmă am întrezărit o speranță. Pe țevile de nomex ale aparatului meu s-au ivit, într-o străfulgerare, jeturi necunoscute. Trebuie să acționez cu mai multă energie. Trebuie să mă grăbesc.

— Toni, îl întrebai, ce se întîmplă, de fapt, cu acești nefericiți de montanieni ?

— Ei sînt niște sclavi.

— Cine-i stăpînește ?

— Patronul.

— Cine-i patronul ?

— Numai directorii îl știu. Locuiește înafara insulei. Insula e proprietatea lui și el nu așteaptă decît profitul. Și ca acest profit să fie cît mai mare a ordonat transformarea montanienilor în sclavi-mecanici.

Ah, dacă aș descoperi compoziția acestui aer! Fiindcă magnatul s-a folosit, în primul rînd, de acest aer, care-i face pe montanieni să se poarte aidoma unor pești într-un acvariu. Se poate oare să nu-mi ating țelul?

Toni își lăsă capul pe spate, visător, dar ochii îi erau șterși de neputință.

— De-ai fi văzut jeturile acelea, vorbi el încet.

Am plecat împreună.

— Toni, l-am întrebat în drum, n-am înțeles, spuneai că m-ai apărat. Cum?

— Nu-ți amintești? Ți-am dat niște tablete.

— A, tabletele, am exclamat eu.

— Ar fi trebuit să dai din ele și prietenilor tăi. Tabletele astea sînt o descoperire a mea. O vreme am purtat cu mine un recondiționator metalic. Uneori însă se defecta și puteam fi oricînd în pericol.

— Pericol?

— Pericolul de a mă transforma în montanian. Aparatul recondiționa aerul. Îl făcea, adică, normal. Era ca un fel de mască împotriva elementelor lui nocive. Tabletele au același rol, numai că acționează direct în organism.

— Și atunci de ce mi le-ai luat? l-am întrebat simțind ceva nelămurit în aceste explicații.

— Ce ți-am luat? se opri.

— Tabletele. Le pusesem într-un borcănel. Mi-au dispărut cu borcănel cu tot. Mai apoi l-am găsit prefăcut în cioburi pe pietrișul din curte. Nu spuneai tu că m-ai urmărit?

— Ciudat, foarte ciudat, rămase Toni gînditor. Chiar te-a urmărit cineva?

— Ți-am povestit.

— Nu mi-ai povestit nimic, se enervă Toni. Povestește-mi acum.

— Era ca o umbră, nu i-am reținut chipul, deși nu se prea grăbea să se facă nevăzut. Ca punct de observație își alegea semafoare sau arcade de vile, uneori ieșea chiar în bătaia soarelui. Mă întorceam, dar dispărea; uneori era acoperit de perechile de montanieni. Poate era de-al lor?

— Nu, nu, spuse Toni. În nici un caz nu era de-al lor. Montanienii nu fac nimănui nici un rău. Ci numai lor înșiși. Dacă aș descoperi compoziția aerului, mi-ar fi ușor să-i ajut să devină lucizi. Cînd l-ai văzut ultima oară ?

— Pe cine ?

— Pe urmăritor.

— Azi. Nu erai tu ?

— Nu, rîse Toni. Eu nu las urme. Te-am urmărit cu sonexul. Un aparat de receptare a sunetului. Orice individ are un sunet al lui. Am să ți-l arăt cînd vom ajunge.

Coborîrăm o pajiște și intrarăm într-un lăstăriș.

— Ciudat, ciudat ! vorbea Toni.

— Ce e ciudat ?

— Povestea cu urmăritorul. Și cu tabletele. Scopul era să devii montanian. Înseamnă că avea o nevoie specială de tine.

— Crezi ?

— Altfel nu se explică. O tabletă își exercită efectul pe parcursul a 168 de ore. Cînd ai luat ultima tabletă ? se întoarse Toni brusc.

— Ieri, l-am liniștit eu. Am mai găsit una.

— Să-mi aduci aminte să-ți mai dau. Și să ai grijă, îmi atrase Toni atenția.

Eram și eu încredințat că furtul tabletelor nu putea să însemne altceva. Nu-mi trecea însă prin minte scopul. Să devin montanian, dar de ce ?

Înaintam prin lăstăriș, lăsînd tot mai în urmă muzica ușoară a orășelului revărsată pe o mare rază de puternice difuzoare nevăzute. Imediat ce ieșirăm în poiană apăru lacul, iar mai încoace, în panta unei viroage, laboratorul lui Toni, căruia el îi spunea „foișor". Era o construcție simplă, sprijinită pe doi arbori înalți și groși ; un fel de culă din milar dracon aluminizat, după cum mi-a explicat el, așezată sus, între ramurile aduse ca niște cîrlige solide. Înăuntru era căptușită cu pînză beta, confecționată din fire sintetice neinflamabile, iar copacii erau, de fapt, doi stîlpi metalici înveliți cu un strat izolator siliconic rezistent la foc. Întrucît experiențele constau în bombardarea aerului închis în niște capsule presurizate cu particule de iodură de argint, Toni mai construise alături un podium acoperit cu o foaie de cort obișnuită. Acolo își avea și sonexul, a cărui folosire nu prezenta nici un pericol : nu era decît un

fel de diapazon de dimensiuni mari prevăzut cu un sincrovibrator și un teleecran. Un alt ecran acoperea pereteie.

— Pune-ți ochelarii și privește, îmi spuse Toni.

Răsuci butoanele bombardierului și pe ecranul cel mare apărură bule de aer zvîrcolindu-se într-un mod cumplit și înghițindu-se unele pe altele. Jeturile în clocot începuseră să alerge cu repeziciune pe țevile de sticlă și, deodată, se auzi un glas întunecat cînd puternic ca un urlet, cînd prăvălindu-se în vuietul uraganului magnetic. Apoi coborî ca un muget și se prelungi într-un tril de vioară. Întorsei puțin capul și, cu coada ochiului, observai alunecînd lumina fulgerătoare a unei stele.

— Toni, ai văzut ? îl zgîlții eu.

— Da, da, lasă-mă, stai liniștit ! îmi vorbi el repede cu glasul sugrumat.

Își șterse fruntea, iar eu, mărturisesc, mă cutremurai de groază.

— Nu-ți fie teamă, mă încurajă el. Deschide primul capac.

Îl priveam năucit.

— Deschide primul capac, repetă el arătîndu-mi un căzănel de plumb.

Îl deschisei cu frică, dar nu ieșiră decît niște aburi violacei.

— Eroare... Eroare... vorbea Toni încet. Și totuși se petrece ceva. Nu înțeleg ce e cu saridul ? De ce tremură ? De ce se topește la o temperatură atît de mică ? Și de ce-și schimbă culoarea ?

Firește, Toni vorbea pentru el. Eu doar îl ascultam așa cum ascultam șuierul furtunii de peste lac sau loviturile de alături ale unei ciocănitoare.

Peste lac se pornise o furtună puternică și într-acolo aerul se făcuse negru ca fumul de cărbune. Mișcarea ei era atît de rapidă încît părea o tablă imensă ridicată între Montana și restul lumii.

— Urîtă furtună, îl făcui eu atent pe Toni, dar el rămase multă vreme cu fața între palme, gînditor.

— Te rog un lucru, se ridică el într-un tîrziu.

Urcarăm scara pînă în vîrful arborilor.

— Vezi pinul acela singuratic ?

— Îl văd, îi spusei.

— Măsori cu rigla asta, la stînga, patru metri. Ai să găsești o mică lespede albă și sub ea un tub cu o fiolă. Mi-o aduci aici.

Toni își puse pe față o mască și intră în culă. Eu plecai spre pinul singuratic.

Nu-mi dădeam seama că se înserase. Dincoace de lac aerul era însă luminos și vedeam destul de clar cărăruia nisipoasă. Aproape ca în plină zi.

Mergeam încet, copleșit de gînduri. Într-o singură zi făcusem în mintea mea un salt uriaș : adică mă convinsesem că în lume se pot petrece fel de fel de lucruri. Gîndurile astea mă năuceau și aproape că nu mai știam unde mă duceam și ce trebuia să iau de acolo. „A, *fiola* !" — îmi spusei mărind pașii. În dreapta și în stînga mea se înălța stufărișul. Pinul era mai încolo. Strîngeam în palmă rigla cu care trebuia să măsor locul și mă uitam într-o parte și-n alta cuprins de teama care nu mă părăsea. Mă neliniștea și furtuna aceea părînd a închide cu peretele ei negru pentru totdeauna zarea, dar nu ea mă speriase, ci faptul că dincoace, la lumina apusului, văzusem iarăși o umbră. Să fi fost umbra urmăritorului meu ? Întorsei capul și numaidecît auzii în spate o tîrșiitură. Cineva se pitise pe după un smoc de stuf și am văzut clar o ureche, apoi sclipirea unui ochi. Am mers mai departe. Pînă la pin nu mai aveam mult. Mă gîndeam însă că cel care mă urmărea asta aștepta : să ajung acolo și să-mi ia fiola. Altceva ce l-ar fi putut interesa ? „Dar mai înainte ? De ce mă urmărise zilele trecute ?" am început eu să judec. Sigur, să-mi ia tabletele. Și să devin montanian. Și dacă deveneam montanian ? Ce nevoie aveau de mine ? Nu-mi puteam eu explica. Urmăritorul își mișcă umbra în spatele meu ca o nălucă. Mi-am făcut curaj și m-am gîndit că cel mai bun lucru era să nu-l iau în seamă. Îl simțeam tirîndu-se prin stufăriș, paralel cu mine, și îmi făceam planul să mai merg puțin și să mă întorc. Nu era momentul să-l ajut pe Toni. Și așa am și procedat : m-am întors. Dar chiar în clipa aceea am auzit o voce cunoscută. Era ca un cîntec și inima a început să-mi tremure.

— Minodora ! am strigat eu.

Și-a ridicat capul și a venit spre mine bîjbîind și a trecut mai departe.

Am împins în lături stufărișul ținîndu-mă după ea.

— Minodora, ce-i cu tine ? am încercat eu s-o opresc. Unde-i Carlo ?

Uitîndu-mă la linia capului ei, a gîtului și a umărului aplecat, la arcul acesta ușor ondulat și gingaș după care aș fi recunoscut-o oricînd, m-am surprins visînd clipele de altădată. Ea s-a oprit și s-a uitat țintă la mine, apoi s-a întors și a plecat mai departe cu mîinile întinse.

— Unde-i Carlo ? am strigat eu, ajungînd-o. „Ah ! De-aș avea acum o tabletă" țipam în mine. I-am dat cîteva palme. Ea s-a scuturat, părînd să mă recunoască. Dar tot in clipa aceea în fața mea s-a ridicat, pe nesimțite, un individ ciudat. Într-un fel, aducea cu un montanian, era însă bondoc și chior. M-am pomenit plesnit și proiectat pe un copăcel.

Din fire nu eram bătăuș. Pot spune chiar că nu lovisem niciodată pe nimeni. Adevărul era însă că nici n-avusesem prilejul. Și nu-mi știam puterea. Acum însă simțeam cum îmi năvălește sîngele în umeri și de acolo în brațe ca un rîu vijelios. M-am repezit ca o fiară și i-am vîrît chiorului un pumn zdravăn în celălalt ochi dîndu-l peste cap în păpuriș. A doua oară l-am pocnit în gură și mi-a mușcat pumnul. Atunci m-am folosit de picioare. Știam din filme că dacă poți să bagi unuia o talpă sub pîntec îl dai gata. Chiorul s-a rostogolit gemînd. Mi-am scos cureaua de la pantaloni și l-am legat strîns.

— Stai aici, i-am mai izbit eu o talpă sub bărbie și am alergat în direcția în care dispăruse Minodora.

Eram ca într-un vis înfierbîntat. Se înserase de-a binelea și luna era cam palidă. Am găsit-o aproape de pin. Din partea opusă alerga spre noi un individ în cămașă albă.

— Toni ? Tu ești ?

— Ce s-a întîmplat ? respira el greu. Te-am urmărit prin sonex. Cu cine te-ai bătut ?

— Îl caut pe Carlo, nu l-ai văzut ?

— Ce caută ea aici ? nu pricepea Toni. Și nici eu.

— Carlo ! strigarăm amîndoi.

L-am căutat mai mult de-un sfert de oră. Am luat-o pe Minodora pe brațe și ne-am întors la prizonierul meu.

— Unde-i Carlo ?

Chiorul gemea legat.

— Să-l ducem de aici, spuse Toni. Îl facem noi să vorbească !

Cînd am ajuns la Foișor, Toni l-a recunoscut. Într-adevăr, era un fel de montanian dereglat.

— Cu cîțiva ani în urmă a fost scos din fabrică, mi-a spus Toni.

— Cel care a stricat mașina ?

— De unde știi ?

— Mi-a spus directorul.

— Ce voiai să faci ? l-a întrebat Toni. Chiorul tăcea. Rodea din dinți un fir de costreie prăfuită și ne privea pe sub umflătura ochiului.

— Vorbește ! țipă Toni.

— Vorbește ! țipai și eu ridicînd talpa gata să-l izbesc.

Toni l-a avertizat că dacă nu vorbește îl aruncă în cazanul pentru experiențe.

— Nu-ți dai seama, ticălosule, mă repezii eu. Ai să te faci aer. Ce-ai urmărit cu ei ?

Luai un clește și-l strînsei de nas.

— Ești chior. O să rămîi și cîrn !

— Nu. Nu ! gemu chiorul.

— Atunci vorbește ! Ce-ai vrut să faci cu ei ? Unde-i Carlo ? Ce căuta acolo Minodora ?

Chiorul deschise gura, bîigui ceva, dar nu putea vorbi din cauza cleștelui.

— Bine, te las slobod.

Băgai cleștele în foc și i-l arătai roșu.

— Dacă spui vreo minciună, îți retez nasul. Să știi !

Ascultam încordați. Și astfel am aflat nu numai de ce se afla în stufărișuri Minodora, dar și răspunsul la întrebarea aceea care mă frămîntase atîta vreme : „Ce se petrecea cu montanienii din Universitate care totuși nu-și găseau perechea" ? Povestea e îngrozitoare. Iat-o, așa cum am putut s-o încheg din bîlbîiala Chiorului.

(SFÎRȘITUL ÎN NUMĂRUL VIITOR)

Ce-i datorăm lui Dante

de **ADRIAN ROGOZ**

Dante și anticipația — iată o alăturare ce ar putea să pară ciudată. Cum însă nimic în lume *nu se naște din nimic, socotesc* utilă recenta comemorare a celor 650 de ani trecuți de la moartea marelui poet (septembrie 1321) pentru a radiografia unele *rădăcini pe care și le trage din* opera lui genul științifico-fantastic.

Prin tot ce a scris, Dante ne este încă atît de apropiat încît trebuie să-i amintim contemporanii spre a-l situa în adevăratele-i coordonate istorice.

S-a născut la Florența în 1265, anul în care lua ființă primul parlament englez, convocat de Simon de Montfort, celebrul luptător antimonarhic. Pe vremea *aceea însă, Florența era un oraș* mai important decît Parisul sau Londra. Datorită culturii sale, cetatea de pe Arno avea să devină o nouă Atenă. La o populație de 90 000 de oameni existau aproape 10 000 de copii care învățau să citească.

În 1274, atunci cînd micul Alighieri o vedea pentru prima oară pe Beatrice Portinari, extraordinara lui inspiratoare, Marco Polo se pregătea pentru marele-i *periplu* în China, unde, la începutul deceniului, Kubilai, nepotul lui Gingis-han, se proclamase împărat. Cît de îndepărtată de noi este acea epocă înțelegem și din aceea că la vîrsta de cinci ani Dante a



fost contemporan cu participanții *ultimei cruciade ;* la 23 de ani, dacă ar fi existat o presă eficientă (prima ordonanță regală împotriva zvoniștilor datează din Anglia anului 1275, dar un *jurnal periodic nu apare* decît după 1789), el ar fi aflat de moartea lui Ertogrul, făuritorul semilegendar al statului otoman, și tocmai spre sfîrșitul vieții poe*tul florentin ar fi auzit de Ba*sarab I, întemeietorul Țării Românești !

Oricît de întunecată ar rămîne din unghiul culturii acea vreme, Dante n-a fost totuși singurul ei om ilustru. În științele născînde se făceau cunoscuți englezul Roger *Bacon (părintele experimentului)* și catalanul Ramon Lull

(*precursor al chimiei și al logisticii*). În filozofie se zbăteau să risipească negurile scolasticii Siger de Brabant, Duns Scotus și William de Ockham. Istoria era reprezentată de persanul Rașid-ad-din, care ne-a lăsat o importantă *Culegere de cronici*.

Artele europene, abia dezmorțite din letargia medievală, n-au în acel timp decît puține nume care să poată înfrunta veacurile: sculptorii Nicola și Giovanni Pisano și pictorii Duccio di Buoninsegna din Siena, Cimabue și Giotto, amîndoi florentini, ctitorii picturii moderne. Arhitectura, în schimb, atinsese în două colțuri opuse ale Pămîntului perioada ei de apogeu pentru a intra în aceea a declinului: în Apus, catedralele, de la al căror constructor francez din secolul al XIII-lea, Villard de Honnecourt, ni s-au păstrat un uimitor carnet de note, iar în Răsărit, titanicele temple din Angkor.

În ceea ce privește spațiul literaturii, iată care ar fi situația dacă am întocmi o hartă a celor mai de seamă autori contemporani cu Dante: în Italia maestrul acestuia, Brunetto Latini, dădea posterității *Cărțile comorii*, în Franța școala trubadurilor inventa poezia de dragoste; în aria anglo-saxonă se închega ciclul breton al *Legendei regelui Arthur*; în zona germanică, din Scandinavia pînă în Austria, se cristalizau versiunile *Cîntecului Nibelungilor*; în Persia străluceau doi aștri lirici de mărimea întîia: Saadi și Hifiz; în China cei mai însemnați autori ai secolului au fost dramaturgii Guan Han-țin și Van Și-fu, iar în Japonia se năștea faimoasa varietate a dramei lirice numită *nô*.

Dar această „hartă a geniilor" n-are decît un interes retrospectiv, arătîndu-ne slaba circulație a valorilor culturale în acea epocă a planetei. Dintre toți cei pomeniți mai sus, Dante nu-i cunoștea decît pe Brunetto Latini, pe Siger de Brabant (eternizați în *Divina Comedie*), pe eroii ciclului breton, pe Cimabue și pe Giotto (de la care a rămas un portret al poetului) și pe trubadurii provensali (în special pe Arnaut Daniel). E demn însă de subliniat faptul că, deși acești autori nu știau unii de alții, existau în lume totuși unele confluențe spirituale: astfel, cam în același timp în care Alighieri își compunea marele poem în italiană tiurcul Amir Husrou și-a scris cîntecele în limba vorbită hindi, iar în China povestitori de profesie își spuneau basmele în graiul popular.

Cu trei veacuri înainte ca trupul lui Giordano Bruno, marele martir al anticipației, să se zvîrcolească pe rugul aprins de inchiziție, messer Dante Alighieri are îndrăzneala prometeică de a construi pe socoteala sa trei uriașe rezervații fantastice, numite: Infernul, Purgatoriul și Paradisul, exclusiv în scopul justițiar de a-și arunca vrăjmașii politici în bolgiile iadului, de a-și răsplăti sublim umbrele prietene și de a-și eterniza iubirea pentru Beatrice. Totul a fost premeditat pînă la ultima terțină (chiar și alcătuirea acestor trei versuri ce se urmăresc în perpetuă ascensiune constituie o invenție a sa). Pentru ca magnificul spectacol al dreptății să aibă mai mult ecou, să fie mai pe înțelesul tuturora, Dante a lepădat toga latinei (pe care știa totuși s-o poarte admirabil) și s-a încumetat să-și înveșmînte capodopera în „popolare", limba celor dintr-un neam cu el. Grație geniului

dantesc, literatura italiană se năștea nu ca un izvor, ci ca eruperea unui lanț de munți, care, în plus, statorniceau hotarele eposului vechi de ale celui *modern. Surghiunit* din Florența datorită uneltirii papistașilor, Dante a pierdut pentru restul vieții un oraș, dar a dobîndit prima cetățenie a unei națiuni : conștiința italiană se zămislește prin el.

Puține capodopere ale literaturii europene (tezaurul indian și cel chinez ne sînt încă insuficient cunoscute) pot sta alături de *Divina Comedie*. În ceea ce privește vastitatea și rigoarea arhitecturii, profunzimea vieții, profunzimea gîndirii, altitudinea poeziei, temeritatea angajării civice, originalitatea timbrului, monumentul durat de Dante *este, probabil, unic.*

O cheie care poate descuia lacătele alegoriilor și aluziilor uneori atît de ermetice ale Comediei lui Dante o găsim, *așadar, cercetînd intenția lui* politică necontenit prezentă. Aceeași cheie ne ajută să înțelegem unele ciudățenii izbitoare în distribuția personajelor în cele trei regiuni cosmice. Prelați și nobili, împărați și papi sînt prăvăliți fără milă în bolgiile infernale. Aceste fulgere drepte au însemnat un imens act de curaj civic în acel ev de tenebre, dar ele ni se par astăzi firești venind de la poetul pentru care noblețea veritabilă nu este aceea a blazonului, ci a faptei, de la cel mai violent poet antieclezi ast pe care l-a cunoscut omenirea (Alex. Balaci).

Inainte de a trece, condus de Virgiliu, pragul Infernului, Dante citește îngrozit inscripția care constituie, probabil, cea mai celebră secvență a poeziei medievale și a literaturii italiene :

„Per me si va nella città dolente :
Per me si va nell' eterno dolore :
Per me si va tra la perduta gente.

Giustizia mosse 'l mio alto fattore :
Facemi la divina potestate,
La somma sapienza e 'l primo amore.

Dinanzi a me non fur cose create
Se non eterne, ed io eterno duro :
Lasciate ogni speranza voi ch' entrate".
(„L' Inferno", III, 1—9)

(„Prin mine mergi spre lumea văierării ;
Prin mine mergi de-a pururi spre mîhnire,
Prin mine mergi la cei sortiți pierzării.

Dreptatea-i fu părintelui meu fire ;
Celesta forță, fostu-mi-au matrice :
Supremul cuget, cea dintîi iubire.

Nimic mai vechi ca mine nu știu zice
Decît eternele ; etern eu dăinui ;
Uitați orice nădejdi intrînd pe-aice.")

S-ar părea deci că în Infern *vom întîlni doar pe cei hărăziți* celor mai năprasnice suferințe. Și totuși în primul cerc al Infernului, numit Limb, Alighieri, încălcînd doctrina bisericii catolice, a închipuit în mijlocul unei pajiști pline de lumină un castel în care i-a instalat pe cei mai iluștri poeți ai culturii greco-latine : pe Homer, Horațiu, Ovidiu, Lucan și pe însuși Virgiliu, ghidul exploratorului floren-

tin prin meleagurile întunecate. Tot în Limb locuiesc şi „marile spirite" şi „filozofica familie" (iluştri gînditori şi savanţi strînşi în jurul lui Aristotel : Socrate, Democrit, Empedocle, Tales, Heraclit, *Euclid, Hipocrate*, Ptolemeu, dar şi miticul Orfeu, ba chiar şi învăţaţi musulmani : tadjicul Avicenna şi arabul Averoes).

Asemenea paradoxale pasaje ne reliefează atitudinea contradictorie a lui Dante. Ideologia dominantă în *acea vreme îl silea* să coboare în Infern umbrele unor păgîni. Pe de altă parte, cărturarul care a prefigurat Renaşterea n-ar fi putut îngădui ca marile spirite ale trecutului, cu care se simţea înrudit, să îndure o veritabilă condamnare *la suferinţă.*

Iată de ce, în perspectiva istoriei, statura titanică a lui *Dante se profilează ca un* munte, cu mijlocul încolţit de o mare de neguri ; dar capul său, covîrşind anii-întuneric, scrutează fascinant pînă în zilele noastre. Aşa ni-l închipuim pe genialul florentin, care cu a lui *Divină Comedie*, zidită pe brînele veacului al XIV-lea, pătrundea triumfal în *Manifestul Comunist*, în a cărui prefaţă din 1893 Engels scria : „Sfîrşitul evului mediu feudal şi zorile erei moderne capitaliste sînt caracterizate printr-o figură grandioasă, şi anume a unui italian, Dante, ultimul poet al evului mediu şi totodată primul poet al epocii moderne".

Dar anticipaţia se revendică de la Dante nu doar din pricină că, după zece secole de tăcere, prin el a prins glas literatura nouă, cum spunea atît de sugestiv Carlyle. Motive mai specifice îi conferă lui Alighieri un rol de precursor. Vom insista *asupra a două nuclee* genetice ale science-fictionului.

Primul îl constituie *tema navigării;* a cărei primă ilustrare modernă o descoperim în scena *întîlnirii lui Dante cu Ulise.*

Situîndu-l şi pe el în Infern (deoarece eroul grec născocise calul ce *avea să provoace* înfrîngerea şi pribegiile troienilor), Dante dovedeşte o supremă obiectivare, disociind în personalitatea laertidului pe vicleanul *personaj* homeric *de prototipul* exploratorului ce se va desăvîrşi abia în secolele viitoare. Ulise însuşi arată cum şi-a găsit prin propria voinţă moartea. Ajuns înaintea Coloanelor lui Hercule, care închipuiau pentru medievali sfîrşitul Pămîntului, te*merarul năier, sub impulsul unui* demon al cunoaşterii, cutează să treacă dincolo, să înfrunte tabuul statuat de milenii. Acela ce-şi îndeamnă tovarăşii de periplu să depăşească limitele Gibraltarului spre a cuceri pustiile tărîmuri apusene nu mai este şiretul *sau cumpănitul erou antic,* ci un bărbat călit din oţelul temerarilor luptători pentru adevăr şi nou.

„O frati, dissi, che per cento milia
Perigli siete giunti all' occidente
A questa tanto picciola vigilia
De vostri sensi ch' è del rimanente

Non vogliate negar
l'esperienza,
Diretro al sol, del mondo .
senza gente.

Considerate la vostra semenza ;
Fatti non foste a viver come
bruti,
Ma pei seguir virtude e
conoscenza."
(„L' Inferno", XXVI, 112—120)

(„O frați, am spus, fruntariile
de-apus
Ce le-ați ajuns cu-amarnică-
nfruntare,
De-al vieții fir curînd ne-o fi
răpus,

Nu pregetați, plutind spre-amur-
gul soare,
Să v-arătați tăria, stăruința :
S-atingem țărmul care oameni
n-are.

Un rost înalt ne-nvăluie ființa ;
Sîntem sortiți nu unui trai de
vită,
Ci gloria s-o semănăm,
știința.")

„Este pentru prima dată cînd auzim făcîndu-se apel la demnitatea umană... Ulise devine astfel simbolul deschizătorului de drumuri... Figura eroului, așa cum a plăsmuit-o autorul *Divinei Comedii*, conține în germene cele trei esențiale calități care aveau să-l formeze pe omul Renașterii : gîndirea vie, generînd setea lui de a ști, pasiunea înflăcărată *(ardor)* și spiritul întreprinzător" (Venera Antonescu).

De altfel, însuși drumul lui Dante în imensul crater al Infernului anticipează viitoarele călătorii prin centrul Pămîntului. Să ne amintim că, în ciuda rudimentarelor cunoștinte „geofizice" pe care le avea la dispoziție, poetul sugerează genial modul straniu în care se face trecerea de la o emisferă terestră la cealaltă *(Infernul*, cîntul XXXIV). N-avem nici o îndoială că, dacă s-ar fi născut cu cinci secole mai tîrziu, Alighieri nu s-ar fi dat înapoi să abordeze genul în care a excelat Jules Verne.

Un alt motiv pentru care trebuie să-l considerăm pe Dante drept un precursor al anticipației poate fi găsit în extraordinarele metamorfoze consemnate în *Divina Comedie*. Din galeria de peste cinci sute de personaje ale *poemului, o mulțime este supusă* acestor mutații, care au un conținut simbolic și moral, dar care, totodată, poartă embrionar ideile preluate peste veacuri de marii reprezentanți ai science-fictionului. Firește că Dante el însuși s-a inspirat copios din *Metamorfozele* lui Ovidiu și din alți poeți antici, dar genialul florentin îi va întrece pe toți prin fantezia, profunzimea și realismul artei sale. În capodopera lui Dante *vom descoperi nu numai* hibridări de animale (porci-cîini), nu numai vegetale himerice (pădurile nebune), ci o întreagă pleiadă de avataruri umanoide (giganți, omul-arbore, omul-mineral, omul-gheață, omul-lup), viziuni fără de care n-ar fi existat nici *Insula doctorului Moreau* a lui H. G. Wells, nici *Solaris* de Stanislaw Lem. Pe drept cuvînt, Francesco De Sanctis califică drept „cea mai mare sforțare a imaginației umane" felul în care Dante descrie preschimbarea hoților florentini în reptile *(Infernul*, cîntul XXV).

Nu putem încheia aceste rînduri privitoare la unele adiacențe *ale operei dantești cu anticipația* fără să ne punem întrebarea dacă vastitatea cunoștințelor dovedite de marele poet nu justifică presupunerea că ar fi avut la îndemînă date furnizate de reprezentanții vreunei civilizații extraterestre. E drept că Alighieri

este contemporanul nostru mai mult prin atitudinea-i militantă decît prin erudiția lui, desigur, enciclopedică, dar încă foarte medievală. Există totuși în *Divina Comedie* unele bizare indicii care ne pot pune pe gînduri. Astfel, în *Purgatoriu* (cîntul I, 22—29) nu numai că sînt menționate cele patru stele ale Crucii Sudului, această „Stea Polară" a emisferei australe și care urma să fie descoperită abia peste un secol *și jumătate, dar se sugerează și* faptul că existase o vreme cînd această constelație fusese vizibilă și pe firmamentul nordic. Asemenea ciudățenii fac parte din *seria enigmelor încă nesoluționate* de știința actuală și care ne îndrituiesc să ne lansăm în ipoteze care frizează fantasticul : cum a putut, de pildă, să figureze pe hărțile lui Piri Reis, amiralul turc din secolul al XVI-lea, harta străveche a Antarctidei, pe care au putut-o reconstitui doar în secolul al XX-lea sondajele radar efectuate din avion ? Sau cum a fost în stare Swift să scrie în *Călătoria în Laputa* despre existența celor doi sateliți ai planetei Marte, ba chiar să aproximeze perioada lor de rotație, deși cele două minuscule corpuri *cerești aveau să fie descoperite* de Hall abia în 1877 ?

În august 1970, cea de-a 14-a adunare generală a Uniunii astronomice internaționale de la *Londra a dat unui crater de pe* fața nevăzută a Lunii numele de Dante, ca spre cinstirea unui adevărat explorator sideral.

POȘTA CITITORILOR

MIHALE ȘTEFAN (comuna Dumbrăvița nr. 50, jud. Maramureș) oferă numerele 22, 28-29, 79-80, 105, 251 în schimbul numerelor 1, 99, 126, 152, 212, 221, 226.

Prof. GH. I. CĂPITAN (Arad-7, str. Renașterii nr. 73) are în plus numerele : 105, 162, 374.

***ȘTEFAN GROZEA (București,* sectorul 2, str. Icoanei nr. 36 ; telefon 11.51 53) oferă colecția de la nr. 1 la nr. 396.**

NICOLAE DUMITRESCU (Lugoj, Splaiul C. Brediceanu nr. 17, sc. A., et. II, ap. 12, jud. Timiș) are în plus numerele 80, 87, 185-186, 228, 234-235, 240, 282, 289 și caută numerele 162, 169, 177, 268 și 358.

KATANA ȘTEFAN (Jimbolia, str. Timiș nr. 16, jud. Timiș), are în plus numerele 359, 365-366, 371, 373, 377 și caută numerele 355-356, 374.

MANEA ADRIAN (str. Libertății nr. 47, Buhuși, județul Bacău) are în plus numerele : 15, 17, 74, 342-343, 351, 354-355, 357-358, 360—363, 369—371 și îi lipsesc numerele 8-12, 68-73, 305-308.

ALEC DUHNIC (Bloc G 16, sc. III, ap. 55, Hipodrom, Brăila 6) solicită numerele 223, 345, 346, 352.

***GIURGIU VASILE (București, sectorul 5, bd. Metalurgiei 28, bl. RF.* ap. 79) oferă numerele : 1—22, 24—113, 115—139, 141—157, 160—161, 163—164, 166—318, 352—398, 401—404, 407—408.**

ADRIAN ROGOZ (pe adresa colecției) are nevoie de cîteva exemplare din numărul 375.

ENIGMELE PLANETEI MARTE, MAREELE ȘI DERIVA CONTINENTELOR TERESTRE

În amintirea tatălui meu

de BOGDAN I. PAȘA

În cadrul rubricii noastre „Ipoteze extraordinare" vom publica în cîteva numere un articol al mai vechiului nostru colaborator: ing. Bogdan I. Pașa. Acest studiu este prilejuit de marea opoziție a planetei Marte, fenomen astronomic remarcabil, care, după cum se știe, are loc abia o dată la 15-17 ani.

De profesie electrotehnician, Bogdan I. Pașa are, printre altele, hobby-ul astronomiei și al cosmologiei, ceea ce explică pasiunea lui pentru subiectul de față. Ipotezele pe care le-a emis ni s-au părut interesante și, în special, ne-a atras luarea-aminte strădania lui de a lega problemele marțiene de cele ale planetelor interioare și ale asteroizilor, ceea ce corespunde unei viziuni dialectice asupra naturii. L-am sfătuit însă pe autor să renunțe la complicatul eșafodaj de formule cu ajutorul cărora și-a efectuat calculele, deoarece colecția noastră, oricît de ridicat îi dorim nivelul, nu-și poate îngădui să-și plictisească savant cititorii neinițiați în matematici. Firește că aceia care ar dori amănunte suplimentare le pot afla direct de la autor.

În completarea studiului semnat de Bogdan I. Pașa, redactorul colecției, Adrian Rogoz, va încerca să tragă anumite concluzii științifico-fantastice, cu alte cuvinte, ceva din spuza marțiană pe turta noastră terestră.

Temele din titlu pot părea fără legătură între ele; totuși, căutînd să completez datele aduse *de sondele spațiale cu ceea ce* știam pînă acum despre planeta Marte, am găsit unele relații ciudate între cele mai noi descoperiri asupra constituției scoarței terestre, asupra Lunii și asu*pra planetei roșii*. Lucrurile sînt atît de legate între ele încît orice descoperire nouă asupra unui corp ceresc (inclusiv asupra Pămîntului) ne modifică concepția asupra tuturor celorlalte. Așa se *face că*, *studiind* unele probleme legate de Marte, am ajuns la o serie de concluzii neașteptate care depășesc mult tema pe care mi-am propus-o.

Datele furnizate de sondele *spațiale au modificat radical* portretul planetei Marte: ne-au propus o lume dezolantă. Dar, chiar dacă o serie de enigme și de iluzii s-au spulberat, planeta roșie ne rezervă încă destule *surprize, ridică noi întrebări, nu* mai puțin tulburătoare decît acelea de pînă mai ieri, iar aceste probleme se reflectă direct și asupra cunoașterii Pămîntului, a Lunii sau a planetei Venus.

Ceea ce mi-a ajutat cel mai mult să clarific și să dau o unitate concluziilor pe care le-am tras a fost o problemă oarecum minoră: de ce Phobos, satelitul lui Marte, „cade" spre planetă? S-a crezut că datorită rezistenței opuse de atmosfera lui Marte. Am verificat și eu prin calcul, la timpul său, această ipoteză. Calculul comportă o serie de parametri care trebuie aproximați, deoarece nu-i cunoaștem exact și m-a convins că ipoteza rezistă verificării, oarecum la limita inferioară posibilă. Dar sondele spațiale „Mariner" au arătat două lucruri care, ambele, sînt în defavoarea acestei presupuneri: atmosfera lui Marte este de vreo 10 ori mai puțin densă decît se credea, iar Phobos are un volum de vreo 5 ori mai mare. În consecință, nu frînarea atmosferică poate explica de ce Phobos „cade" spre planetă. Am căutat atunci alte cauze posibile. Una dintre ele putea fi un efect de maree, similar celei care pe Pămînt ridică de două ori pe zi nivelul oceanelor datorită atracției Lunii. Și această problemă poate fi rezolvată prin calcule (destul de dificile), în care, de asemenea, intervin parametri necunoscuți. Pentru a-i evita cît mai mult, am căutat să parcurg același drum de două ori *în sens invers. Prin* aceasta erorile făcute într-un sens se anulează cu cele făcute în sens contrar. Am plecat de la mareea Pămînt-Lună, care este astăzi destul de bine cunoscută, am *determinat o serie de para*metri, apoi de la acești parametri am ajuns înapoi la o maree produsă de Phobos asupra lui Marte. Pînă la urmă calculul mi-a reușit, dar pe parcurs am întîmpinat unele dificultăți, și tocmai ele au constituit rezultatul cel mai interesant. Acestea nu mai au legătură directă cu problema Phobos și nici măcar cu tot ce am calculat.

Am avut surpriza să constat că mareele pot explica și completa o serie de observații și teorii, unele mai vechi și altele mai noi. Ele pot da răspuns la unele întrebări, pot ridica altele noi. Iată-le pe cele de care m-am izbit, dar cred că mai pot fi găsite și altele:

— *Cauza care duce la deriva* continentelor terestre sau, mai

exact, la împărțirea scoarței în plăci, la formarea rifturilor și prin aceasta la deplasarea acestor plăci *.

— Ce sînt canalele de pe Marte observate astronomic, dar care n-au putut fi văzute de sondele spațiale.

— Planeta Marte poate fi o planetă mai tînără decît celelalte (și veți vedea ce consecințe surprinzătoare pot decurge de aici).

— Motivul care face ca Phobos să „cadă" spre Marte. Această ultimă problemă este singura afectată de rezultatul unor calcule cu parametri care *în viitor mai pot suferi retușări.*

PLANETA MARTE DUPĂ OBSERVAȚII ASTRONOMICE

Înainte de datele aduse de sondele spațiale, portretul planetei Marte părea destul de clar. Iată-l în cîteva trăsături : O planetă cu diametrul pe jumătate din cel terestru care se rotește în jurul Soarelui la o depărtare de o dată și jumătate cît a Pămîntului. După Lună, este corpul ceresc cel *mai bine plasat pentru* a i se studia suprafața : mai apropiat de Pămînt, luminat de Soare sub un unghi favorabil, fără o *atmosferă grea și opacă.* S-au văzut suficiente detalii pentru a-i trasa harta. Nu are mări. Trei sferturi din suprafață, sau poate mai mult, este acoperită cu un pustiu roșcat, restul are, probabil, o vegetație măruntă și săracă și care luptă din greu cu frigul, mai puternic decît pe Pămînt, și cu o excesivă lipsă de umezeală. Umezeala este adu*nată în special în zăpada calo*telor polare, și renașterea sezonieră a vegetației este legată de topirea acestora. Primăvara, culoarea verde-albăstrie a ciuda*tei vegetații avansează pe su*prafața planetei spre ecuator, iar toamna se retrage, trecînd spre brun.

Atmosfera este săracă și uscată, cu presiunea la sol cam o zecime cît a Pămîntului. De obicei suflă vînturi moderate, care poartă nori de praf roșcat ridicat din zonele de pustiu. Cu mulți ani în urmă s-a apreciat, după deplasarea norilor, că viteva vînturilor n-ar depăși 40 km pe oră, o estimație care, după cum vom vedea, poate fi socotită acum modestă.

Pustiul este brăzdat în toate *direcțiile de multe linii drepte* care se intersectează între ele. Acestea dau caracteristica dominantă a planetei. După unii astronomi, ele ar fi datorate *unor iluzii optice, după alții ar* putea fi canale rămase de la o veche civilizație, semn al luptei unor locuitori inteligenți împotriva unei secete din ce în ce mai *acute.*

Tema a iscat cea mai aprinsă controversă din istoria astronomiei și a depășit cadrul acestei

* Astăzi a fost ameliorată teoria lui A. Wegener, după care continentele ar rătăci pe suprafața Pămîntului ca niște plute, independent de crusta de sub fundul oceanelor. Se presupune că partea superioară a globului este formată din plăci care se întind și în zona uscatului, și sub oceane. Plăcile se deplasează divergent față de un sistem de crăpături (rifturi) pe unde iese materia topită din adînc. Opus rifturilor, crusta se scufundă în adînc în zona unor depresiuni oceanice, așa-zisele fose abisale.

științe. De aceea despre Marte s-a scris foarte mult. Romancierii l-au înzestrat cu ființe bizare, dar foarte inteligente: marțienii. Pe măsură ce au apărut telescoape tot mai puternice, astronomii au început să vadă din ce în ce mai puțin astfel de linii. Sau, dacă mai erau observate, *ele nu apăreau continue*, ci ca înșiruiri de puncte sau de mici pete, prea infime ca să poată fi distinse cu instrumente mai slabe.

În jurul planetei se rotesc doi sateliți: **Phobos** și **Deimos**, cu diametrele respectiv 12 și 9 km, la distanțele de 9 470 și 22 700 km. În anul 1954 s-a constatat că Phobos „cade" extrem de încet *spre planetă, deoarece* fiecare rotație necesită un timp mai *scurt* cu 0,000 002 *secunde* decît precedenta, ceea ce ar reprezenta o apropiere de planetă cu aproximativ jumătate de metru pe an. În 1959, astronomul rus I. S. Șklovski arăta că această cădere a lui Phobos spre Marte poate fi explicată printr-o rezistență datorată slabei atmosfere a planetei, dar că în acest caz Phobos trebuie să fie atît de *ușor încît n-ar putea fi decît un* satelit artificial!

CE AU ADUS NOU SONDELE SPAȚIALE

Fotografiile transmise de „Mariner"-4 în iulie 1965, de la distanța de 9 000 km de planetă, *au fost surprinzătoare. Păreau* că nu reprezintă pe Marte, ci Luna. În august 1969, „Mariner"-6 și 7, „privind" de la 3 000 km, confirmă și aprofundează aceste date.

Noul portret al lui Marte, cu toate că nu este încă bine pus la punct, ar fi următorul: solul este acoperit, ca și pe Lună, cu cratere de toate mărimile, produse de căderea meteoriților. Există însă mai multe decît pe Lună, iar cîteva sînt foarte întinse, cu diametre pînă la 800 km, comparabile cu unele mări selenare (Marea Crizelor). Craterele mai vechi au pante domoale, mai mici de 10°, cu crestele rotunjite. Par a fi aproape *umplute cu praf.*

N-au fost văzute canale, nu se *poate spune ce dădea acest aspect*: coame muntoase, marginile circurilor sau unele regiuni curioase. Dintre asemenea regiuni amintim de Hellas, unde o activitate necunoscută a șters craterele și a îndulcit ciudat contururile, sau de Agathademnon, unde s-a observat o dungă lată de 160 km și lungă de 1 200 km.

Sondele n-au putut nici confirma, nici infirma dacă există vreun fel de vegetație. N-au identificat-o și nici n-ar fi putut-o face.

Calotele polare par să aibă o grosime foarte mică de gheață (sau poate de brumă) și nu acoperă toată suprafața, lăsind petice de teren liber. Se crede că nu sînt formate din gheață de apă, ci din gheață carbonică (zăpadă de bioxid de carbon), deoarece analiza spectrală arată că atmosfera lui Marte nu con*ține apă decît cel mult în can*tități infime. Această atmosferă este mult mai săracă decît se credea. Presiunea la sol ar fi de 1-2,5 sutimi de atmosferă după „Mariner"-4 sau de 0,65 sutimi

după „Mariner"-6 și 7. Nu conține oxigen, este formată numai din bioxid de carbon sau din azot și bioxid de carbon. Prin aceasta pare puțin probabilă existența unei vegetații și trebuie căutată altă explicație pentru schimbarea sezonieră de colorit a suprafeței.

Ultimele sonde spațiale, „Mars"-2, „Mars"-3 și „Mariner"-9, au ajuns la Marte în noiembrie 1971 într-un moment nefavorabil. Planeta era aproape ascunsă de norii de praf ridicați de o furtună catastrofală cu viteza vîntului de 450 km pe oră și care dura de vreo două luni; uraganul nu se potolise pînă în decembrie. Înseamnă că planeta este bîntuită de vînturi mult mai puternice decît se crezuse. Poate i s-ar potrivi la fel de bine ca și planetei Venus numele de „planeta furtunilor". Cauza acestei vijelii cu amploare de cataclism nu este deocamdată bine cunoscută.

A trecut prea puțin timp de cînd am început să explorăm prin contact direct alte atmosfere planetare. Totuși de pe acum se întrevede mecanismul acestui uragan intens și de durată. Atmosfera lui Marte este foarte rarefiată. Dacă ea ar fi fost mai densă (de pildă, similară Terrei), ar fi micșorat cu mult diferența de temperatură dintre emisfera aflată în anotimp de iarnă și cea aflată în plină vară: un văzduh dens transportă o mare cantitate de căldură chiar prin vînturi moderate și, în același timp, izolează solul de frigul cosmic. Foarte redusa atmosferă marțiană este însă prea slabă ca să atenueze excesele termice generatoare de furtuni. Pe de altă parte, calotele polare sînt constituite din zăpadă carbonică, adică tocmai din componentul principal al atmosferei. Calota aflată în plină vară se topește, emanînd bioxid de carbon, iar cea intrată în iarnă condensează acest gaz. Astfel ia naștere un uragan de bioxid de carbon care bîntuie de la un pol la altul. Sîntem în prezența unui adevărat torent atmosferic, care explică de ce sondele au măsurat densități la fel de diferite de la un sezon la altul, ca debitul rîurilor de munte pe Pămînt.

Satelitul Phobos a produs, la rîndul său, o surpriză. Fiind foarte mic, el apare ca un punct chiar la cele mai puternice telescoape. Diametrul de 12 km fusese calculat prin măsurarea strălucirii luminoase și prin estimarea coeficientului de reflexie. Dintr-o fotografie făcută de un „Mariner" se constată totuși că este mai mare și are o formă turtită: diametrul ecuatorial — 22 km, diametrul polar — 17 km. Este mai puțin strălucitor decît se credea, probabil din cauză că suprafața îi este impregnată cu praf cosmic.

MAREEA DE OCEAN TERRA-LUNA

Fenomenul de maree este foarte complicat, deoarece însuși Pămîntul este un corp complicat, cu straturi de diferite densități, cu configurații neregulate ale oceanelor și ale continentelor. Din acest motiv este greu de calculat mareele asupra Terrei reale și trebuie să adoptăm un model simplificat al planetei.

Cel mai simplu model este cel al Pămîntului acoperit cu un ocean general. Acest model este arătat în figura 1. Pămîntul și Luna formează un ansamblu de două corpuri care se vor mișca după legile atracției universale.

Aceste legi sînt riguros valabile numai pentru *punctele aflate la distanța D de Lună*. Pentru Pămînt, aceste puncte vor fi pe linia circulară reprezentată în figura 1 prin punctele AGC. Dar raza *Pămîntului este suficient de mare* față de distanța D, astfel încît în restul punctelor vor apărea perturbații. În punctul B, spre exemplu, distanța pînă la Lună *fiind mai mică, atracția Lunii va* fi mai mare. Dacă acest punct mai mică decît ar fi necesar ca *să-i echilibreze atracția*. Rezultatul este că punctul B va fi atras ceva mai mult spre Lună.

În punctul opus D, fenomenele se întîmplă exact invers. Atracția *Lunii este ceva mai mică decît* forța centrifugă. Rezultatul este că punctul D va fi respins de Lună. Din aceste motive, suprafața oceanului nu mai este o *sferă, ci un elipsoid alungit ca* o minge de rugbi. Față de ni-

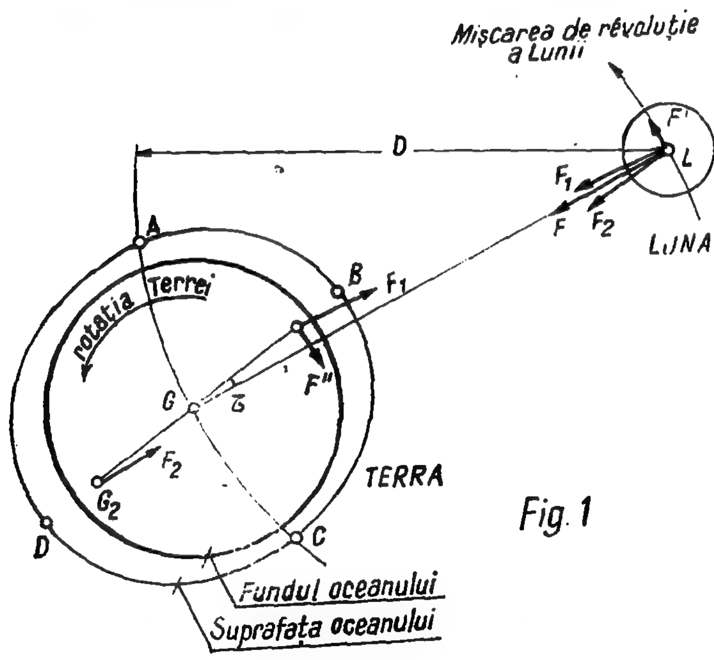


Fig. 1

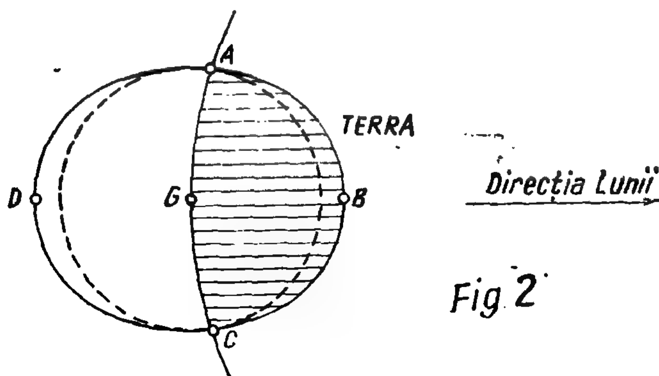
ar fi liber în spațiu, el s-ar mișca pe o orbită a sa proprie, cu *viteză mai mare decît Terra. Fiind* însă legat de Pămînt printr-o atracție mult mai mare decît a Lunii, el se mișcă odată cu Pămîntul. Prin aceasta, forța centrifugă, față de Lună, este ceva velul mediu, nivelul real va fi puțin mai scăzut în punctele A și C, unde vom avea „maree joasă" sau reflux și puțin mai ridicat în punctele B și D, în care va fi „maree înaltă" sau flux. Așadar există două coame de *maree: cea directă (în punctul*

B), care privește spre Lună, și cea opusă, în punctul D. La corpurile depărtate, ca în cazul de față, ambele coame sînt practic egale ; la corpurile apropiate (ca în cazul Marte-Phobos), mareea directă este mai înaltă decît cea opusă.

Terra și *Luna se rotesc una față de cealaltă*. Luna își parcurge orbita în 29,5 zile, Terra *se rotește în 24 de ore*. Deci punctele B și D se rotesc pe suprafața Pămîntului astfel încît, *în fiecare punct al Terrei*, trec două fluxuri pe zi. Apele oceanelor sînt forțate „să alerge" spre coamele înalte B și D. Se produc frecări de fund, curenți marini etc. Toate acestea se traduc prin aceea că punctele B și D nu mai sînt riguros pe axa Terra-Lună (G-L), ci par a fi ușor „antrenate" de rotația terestră, mult mai rapidă decît cea selenară. Apare astfel un așa-zis „unghi de pierderi", notat prin τ (tau). În consecință, *nici forța* de atracție Terra-Luna nu se mai află riguros pe axa G-L din *figura* 1.

În calcule am notat cu G_1 * și G_2 centrele de greutate ale coamelor, adică a tot ce depășește înălțimea punctelor de reflux (aflate în A și C), și cu G centrul *de greutate* al Pămîntului fără aceste coame. Cu literele F, F_1, F_2 am indicat forțele de atracție corespunzătoare. Dar forța F_1 este ceva mai mare decît forța F_2, deoarece punctul G_1 este *mai aproape de Lună* decît G_2, și acesta este motivul pentru care rezultanta tuturor *acestor forțe nu va mai fi riguros* pe axa Pămînt-Lună. Apar o componentă F', care tinde să accelereze viteza Lunii pe orbită, și o forță F", care tinde să frîneze rotația Terrei. Astfel, Luna capătă o energie suplimentară și se îndepărtează puțin de Pămînt. Îndepărtarea este foarte mică, de cîțiva milimetri la fiecare revoluție (de 29,5 zile). Totodată și durata revoluției (perioada) crește foarte puțin.

Frînarea rotației terestre are și ea valori extrem de mici : fiecare zi este cu 0,000 000 02 secunde *mai lungă decît precedenta*. Cum au izbutit astronomii să măsoare o fracțiune de timp atît de infimă o arată George Gamow, în cartea lui **O planetă numită Pămînt**. Pe noi ne interesează faptul că, folosind această cifră,



* În figura 1, G_1 este la originea lui F_1 și F".

putem calcula puterea pierdută de Pămînt datorită mareelor: 1,5 miliarde de cai putere după calculul meu sau 2 miliarde după alte evaluări. Din această putere Luna primeşte doar o fracţiune pentru a se îndepărta de Terra; cea mai mare parte se consumă chiar pe Pămînt prin frecări.

Cu ajutorul pierderii de putere se poate calcula şi unghiul de pierderi. τ După calculele mele (şi nu cunosc în literatură o altă valoare), acest unghi este de aproximativ 1°, ceea ce face ca mareea înaltă să întîrzie cu circa 5 minute după trecerea Lunii la meridian.

MAREEA SCOARŢEI TERESTRE

Primul care a calculat teoretic înălţimea mareei de ocean a fost Isaac Newton. El a ţinut seama de faptul că şi Soarele produce o maree, deşi de 2,2 ori mai mică decît cea pricinuită de Lună.

Înălţimea reală a fluxului este suma efectelor date de Soare şi de Lună şi va fi mai mare sau mai mică după poziţia relativă a acestor doi aştri, adică după fazele Lunii şi după variaţia anotimpurilor. Calculul a dat pentru diferite situaţii înălţimea fluxului marin între 0,4 metri şi un metru. Dar înălţimile măsurate sînt ceva mai mici decît cele calculate teoretic. Diferenţa este în jur de 18 centimetri. Înseamnă că odată cu suprafaţa apei s-a ridicat puţin şi fundul oceanului. Aşadar, există şi o maree a scoarţei terestre sau o „maree de uscat". Termenul pare puţin cam ciudat, dar cînd s-a dat denumirea de maree nimeni nu se gîndea că acest fenomen nu este numai al mărilor. Mareea de scoarţă este mult mai mică, valoarea ei maximă fiind cei 18 centimetri menţionaţi. Mecanismul acestei maree, sau modelul ei terestru, este altul decît pentru mareea oceanică. Uscatul nu se poate rostogoli, nu poate forma curenţi.

Pentru calcul, putem considera planeta noastră ca o bilă de cauciuc pe care o lungim spre punctele B şi D, ca în figura 2, unde s-a desenat cu linie întreruptă Pămîntul fără maree. Dacă „fluxul" uscatului este mai mic decît cel al oceanului, înseamnă că Pămîntul are o rigiditate care se opune mareei. Il putem considera format din bare paralele cu haşura din figura 2. Fiecare dintre aceste bare trebuie să se lungească.

Teoria rezistenţei materialelor defineşte gradul de rigiditate a corpurilor prin coeficientul de elasticitate (E).

Calculînd rigiditatea Pămîntului, pentru valoarea mareei de 18 cm, rezultă pentru E valoarea: 81 000 kg/mm², un număr suspect de mare. Rigiditatea oţelului este în jur de 20 000 kg/mm², a bazaltului 5 000—11 000 şi a granitului 4 000—6 000. Deci ar rezulta că Pămîntul este mai rigid decît cel mai bun oţel! Iată care a fost concluzia la care a ajuns Kelwin în anul 1848.

CONTINUAREA IN NUMARUL VIITOR



Tiparul executat la Combinatul Poligrafic „Casa Scînteii"

2012



prelucrare
&
editor
Costin Teo Graur

i.m. Pompilu



Au scanat, corectat, prelucrat.

Ceea ce nu au fost în stare redacțiile Știință și tehnică
sau cei care au dat să continue CPSF, au reușit, cu multă dăruire,
muncă și cheltuială, acești entuziaști.

Lor trebuie să le mulțumim pentru că avem acum posibilitatea
să (re)citim legendara Colecție.

dandher
flash_gordon
evilgheorghe
krokodyliu
progressivefan3
car_deva
coollo
fractalus
panionios
nid68
un anonim (RK)
Gyuri
hunyade
dl. Dan Lăzărescu
Cilly Willy
fizikant
Doru Filip
connieG

(dacă este omis cineva, vă rog un email și reparăm greșeala!)



Noua colecție «Fantastic club» a editurii «Albatros» relansează capodopera lui H.G. Wells «Omul invizibil». Remarcabila și extrem de utila postfață a lui Ion Hobana situează clasica lucrare într-o largă perspectivă istorică. Urăm succes acestei colecții indispensabile oricărui fan al science-fiction-ului.

IANUARIE 1972

PREȚUL 1 LEU | 41001